

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-334715

(43) 公開日 平成11年(1999)12月7日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

B 6 5 D 3/00

B 6 5 D 3/00

Z

A 2 1 B 3/13

A 2 1 B 3/13

B 3 2 B 27/10

B 3 2 B 27/10

27/30

27/30

D

B 6 5 D 81/34

B 6 5 D 81/34

X

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平10-142559

(22) 出願日

平成10年(1998)5月25日

(71) 出願人 591053579

日本紙パルプ商事株式会社

東京都中央区日本橋本石町4丁目6番11号

(72) 発明者 阿部 眞悟

東京都三鷹市井の頭1-29-7

(72) 発明者 板倉 実

千葉県船橋市前原西1-31-1-1322

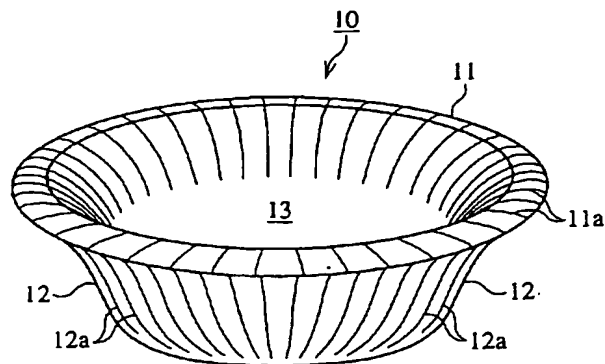
(74) 代理人 弁理士 酒井 一

(54) 【発明の名称】 紙製の容器

(57) 【要約】

【課題】 食品が表面に付着しない良好な剥離性と、食品の水分や油分が外側に染み出ない撥水性や耐油性と、さらに、高温下での調理も可能な耐熱性を備えた紙製の簡易容器を提供すること。

【解決手段】 表面に非フッ素系樹脂層を形成し、該非フッ素系樹脂層の上にフッ素系樹脂層を形成した紙からなる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 表面に非フッ素系樹脂層を形成し、該非フッ素系樹脂層の上にフッ素系樹脂層を形成した紙からなる容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、紙製の容器に関する。

【0002】

【従来の技術】グラタン、ピザ又はパンケーキ等の食品10をオーブンで焼上げる場合には、従来、セラミック製や金属製の容器を使用しているが、これら以外にも、使い捨ての簡易容器として、例えばアルミ製容器や、紙とPETフィルムを積層した紙製紙器ならび耐水剤と耐油剤を含まれた表面及び裏面に塗布した紙製容器などが使用されている。このような紙製容器は、プレス機械により打ち抜いた紙片を絞り加工したり、あるいは、ヒートシーラーまたは製函機で加工することで製造している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の紙製容器で20は、製造時の絞り加工の際にPETフィルム層に亀裂が生じ易く、容器に食品を入れた場合、この亀裂から食品に含まれる水や油が外側に染み出て使い勝手が悪いという欠点がある。また容器に食品を入れてオーブンで調理した場合には、容器の表面に食品が付着するため、容器を再使用することはできず、資源の有効利用という観点からも問題があった。

【0004】本発明は前記問題点を解決せんとしたものであり、その課題は、内部に収容した食品が表面に付着しない良好な剥離性を備え、食品の水分や油分が外側に30染み出ない撥水性や耐油性を備え、さらに、300～400℃程度の高温下での調理も可能にする耐熱性を備えた紙製の容器を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明では上記課題を解決するために、表面に非フッ素系樹脂層を形成し、該非フッ素系樹脂層の上にフッ素系樹脂層を形成した紙からなる容器を提供する。本発明の容器では、非フッ素系樹脂層と、この上に設けたフッ素系樹脂層とから被膜層を形成したので、非フッ素系樹脂層の備える柔軟性によ40り、プレス機械等を用いた加工時（例えば、絞り加工時等）に被膜層に引張力や曲げ力等が作用しても、亀裂の発生を防止することができる。また容器がフッ素系樹脂層を備えるため、容器内に収容した食品の容器表面への付着を防止することができ、食品の水分や油分の外側への染み出しも防止可能であり、さらに、高温下での調理にも使用可能になった。更に、またフッ素系樹脂層の表面処理、または、一部未塗布部分にポリエチレンあるいはポリエステル等の樹脂を塗布することにより容器に密封性・エア抜き機能・イージーピール性等を設け50

2

ることが可能になった。

【0006】本発明の容器において、非フッ素系樹脂層を形成する樹脂材料としては、容器製造の工程、例えば、プレス機械による絞り加工工程等において作用する力で、亀裂を生じることの無い程度の柔軟性を備えた材料を用いる。このような樹脂材料としては、例えば、ニトロセルロース、ポリエステル、ポリビニールアルコール、ポリプロピレン、メチルメタクリレート、ポリ酢酸ビニル、スチレン・ブタジエン共重合、アクリル酸エステル、アクリロニトリル・ブタジエン共重合、酢ビ・アクリル共重合、ポリ塩化ビニリデン、エチレン酢ビ共重合、カルボキシメチルセルロース又はカゼインを用いることができる。非フッ素系樹脂は、上記樹脂材料0.5～20g程度を紙1m²に塗布して、厚さ0.5～20μm程度の被膜層として形成する。

【0007】本発明の容器において、フッ素系樹脂層を形成する材料としては、例えば、4フッ化エチレン樹脂、4フッ化エチレン+パーフロアルコキシ共重合体樹脂、4フッ化エチレン-6フッ化プロピレン共重合体樹脂、エチレン-4フッ化エチレン樹脂、3フッ化塩化エチレン樹脂、フッ化ビニリデン樹脂又はフッ化ビニル樹脂を用いることができる。フッ素系樹脂層は、上記フッ素系樹脂材料0.5～10g程度を紙1m²に塗布して、厚さ0.5～10μm程度の被膜層として形成する。

【0008】

【実施例】以下に、本発明の実施例を添付図面に基づいて詳細に説明する。図1は本発明の紙製容器を示す斜視図である。図1の紙製容器10は、中央の凹部13の周りに周壁部12が立ち上げられ、周壁部12の上端にフランジ11を備え、周壁部12やフランジ11には製造時に生じた絞り跡11a、12aが残っている。この紙製容器10は、表面に被膜層を設けた板紙をプレス機械にて所定の大きさに打ち抜き、この打ち抜いた紙片を絞り加工して形成する。そして、被膜層は下地層と表面仕上げ層との2層からなり、下地層は板紙の上にアクリル樹脂からなる塗料を10g/m²の量で塗布して厚さ10μm程度に形成し、一方、表面仕上げ層は下地層の上に4フッ化エチレン樹脂からなる塗料3g/m²の量で塗布して、厚さ3μm程度に形成する。

【0009】上記紙製容器10の内面には絞り跡11a、12aが残るものの、この絞り跡11a、12aにも、上述した下地層と表面仕上げ層との2層からなる被膜層が形成されているので、ここには亀裂がほとんど存在せず、故に、容器内部から外側への水分や油分の染み出しは防止される。また表面仕上げ層の良好な剥離性、撥水性及び耐熱性のゆえに、容器内面への食品の付着防止や高温下での使用が可能になり、容器を繰り返し利用することもできる。

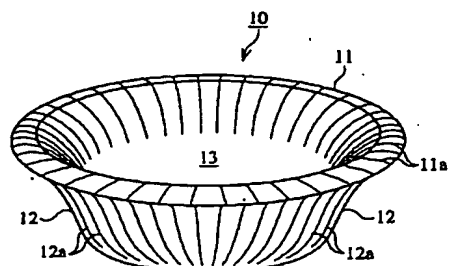
【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の紙製の容器を示す斜視図である。

10 紙製容器

【符号の説明】

【図1】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6
 // B 2 9 C 51/08
 B 6 5 D 1/26
 85/36
 B 2 9 K 27:12
 B 2 9 L 9:00
 22:00

識別記号

F I
 B 2 9 C 51/08
 B 6 5 D 1/26
 85/36

E
 Z



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **11334715 A**(43) Date of publication of application: **07 . 12 . 99**

(51) Int. Cl.

B65D 3/00
A21B 3/13
B32B 27/10
B32B 27/30
B65D 81/34
// B29C 51/08
B65D 1/26
B65D 85/36
B29K 27:12
B29L 9:00
B29L 22:00

(21) Application number: **10142559**(22) Date of filing: **25 . 05 . 98**(71) Applicant: **JAPAN PULP & PAPER CO LTD**

(72) Inventor: **ABE SHINGO**
ITAKURA MINORU

(54) **PAPER CONTAINER**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a container that is excellent in peeling separability with respect to foodstuff, water resistance and oil resistance preventing the water and oil contents of the foodstuff from oozing out, and heat resistance by forming the container formed out of paper in which a non-fluoresin resin layer is formed on its surface and on the upper face of the resin layer a fluororesin layer is formed.

SOLUTION: In the paper container 10, a peripheral wall part 12 is formed upward on the periphery of a recess part 13 in the middle, also a flange 11 is formed on the upper end of the peripheral wall part 12, and, in them, drawing marks 11a and 12a, made during its production, remain. The paper container 10 is produced in such a manner that a paper board with a coating layer on its surface is pressed and blanket out into a specific size and the blanked piece of paper is drawn. In this case, the coating layer is formed of two layers, a foundation layer and a surface finish layer. The foundation layer is formed by applying a coating material, which comprises, for example, an acrylic resin, to the upper face of the paper board, and the surface finish layer is formed by applying a coating material, which comprises,

for example, tetrafluoroethylene resin, to the upper face of the foundation layer.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

